

# نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و فراگیری دروس حوزوی



محمد مهدی نمازی \*  
mahdi.namazi@gmail.com

\* سردبیر فصلنامه ره‌آوردنور.

۲۶ || ره‌آوردنور ۶۱

فصلنامه اطلاع‌رسانی، آشنایی و مطالعات رایانه‌ای علوم اسلامی

## درآمد

اصول و مبانی تربیتی انسان‌ساز اسلام، اکنون با گذشت بیش از چهارده قرن، به عنوان اصولی مترقی و تعالی‌بخش شناخته شده و گرایش به اسلام در جوامع پیشرفته در قرن حاضر، نشان می‌دهد که انسان‌های بسیاری برای فراگرفتن احکام و معارف اسلامی و تشریف به این دین مبین، به دنبال اطلاعات و راهنما در این زمینه می‌گردند. رسانه‌های جهانی، پیوسته گزارش‌هایی از تشریف و گرایش به اسلام در جهان منتشر می‌کنند.

شبکه سی ان ان، تلویزیون دولتی آمریکا، درباره گرایش به اسلام در جهان اعلام می‌دارد: «بنا بر آمارها، جمعیت مسلمانان روزبه‌روز در حال افزایش است؛ تا جایی که بنا بر پیش بینی‌ها، در دو دهه آینده، جمعیت آنها به دو برابر افزایش خواهد یافت و این، به آن معناست که در سال ۲۰۳۰، مسلمانان یک چهارم جمعیت دنیا را تشکیل خواهند داد.» (۱)

ناصری، سفیر جمهوری اسلامی ایران در واتیکان، در گزارشی که در دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم ارائه نمود، با بیان اینکه آینده اروپا از آن مسلمانان است، تصریح کرد که مسلمانان مهاجر به این کشورها، بر اساس سنن الهی رو به افزایش هستند. امروز، دنیای غرب تشنه پذیرش اسلام ناب نبوی، به خصوص اسلام ناب خردورز و اعتدالی شیعی است و سابقه خوش تمدن اسلامی آنها را به خود جلب کرده است. (۲)

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی و فرهنگی اسلامیک مدیا به نقل از پایگاه خبری اسلام الیوم، دولت واتیکان در بیانیه‌ای اعلام کرد که آمار مسلمانان در جهان، سه میلیون بیشتر از مسیحی‌هاست. واتیکان در ادامه، دلیل گرایش غربی‌ها به اسلام را تلاش دولتمردان غرب در تخریب چهره اسلام عنوان کرده، می‌افزاید: «تعداد مسلمانان جهان تا پایان سال میلادی جاری، از مرز یک میلیارد و سه میلیون و بیست‌ودو هزار گذر خواهد کرد که این امر، نشان می‌دهد جمعیت آنها در مقایسه با مسیحی‌ها، سه میلیون نفر بیشتر است. بر اساس آمار، ۱۹ درصد از ساکنان جهان، مسلمان هستند. این در حالی است که مسیحیان، ۱۷٫۵ درصد از مردم جهان را تشکیل می‌دهند.» (۳)

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، رهبر معظم انقلاب اسلامی، در دیدار علما، فضلا، روحانیون و طلاب شیعه و اهل تسنن استان کرمانشاه، با اشاره به موج سوم گرایش به اسلام بعد از حرکت‌های اخیر منطقه و جنبش ضد سرمایه‌داری در غرب، وظیفه روحانیت را مضاعف دانسته و فرموده: «امروز که سخن جمهوری اسلامی مبنی بر بی‌نتیجه‌بودن نظام مارکسیستی تحقق یافته و در مورد نظام سرمایه‌داری نیز در حال تحقق است، علما و روحانیون باید با استفاده از مبانی مستحکم عقلی و متناسب با نیازهای روز، معارف منطقی و ریشه‌دار اسلام را برای مشتاقانی که در سراسر دنیا، در حال افزایش است، ارائه کنند.» (۴)

بنابراین، مسئولیت خطیر و تاریخی حوزه علمیه در نشر و ترویج معارف اسلام در عصر حاضر، بسیار مهم و قابل تأمل است؛ مسئولیتی که غفلت از آن، موجب

تبلیغ و ترویج اسلام غیرواقعی و تحریف‌شده‌ای است که از طرف دشمنان اسلام به جوامع القا می‌شود. برجسته‌ترین مسئولیت حوزه‌های علمیه، آموزش معارف دین و تربیت طلاب علوم دینی و مبلغان اسلامی است. این وظیفه خطیر که امروزه ابعاد جهانی و فراملی یافته است، با روش‌های سنتی و آموزش‌های محلی امکان‌پذیر نیست. امروزه، توجه به ابزار مدرن و امکانات وسیع فناوری در جهت تحقق اهداف اسلام عزیز و برای اطلاع‌رسانی و آموزش علوم اسلامی به تشنگان معارف اسلامی در جهان، وظیفه‌ای الهی و تاریخی تلقی می‌شود.

واضح است که یکی از مهم‌ترین روش‌های انتشار دانش و علوم دینی، از طریق آموزش این علوم به شیفتگان و طالبان آنهاست. این آموزش‌ها در سطوح جهانی و با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین امکان‌پذیر شده است. حوزه‌های علمیه در شرایط کنونی، لازم است با تأسیس دانشگاه‌های مجازی علوم و معارف اسلامی و ایجاد حوزه‌های علمیه مجازی، در شبکه‌های جهانی ایفای نقش کنند.

تعلیم و تعلم در حوزه‌های علمیه می‌تواند در پرتو فناوری‌های نوین آن‌چنان گسترده و فراگیر شود که معارف آسمانی اسلام به دست هر علاقه‌مند و اسلام‌خواهی برسد. شبکه جهانی اینترنت، بستر مناسبی برای این منظور تلقی می‌شود.

حوزه‌های علمیه در عصر حاضر، می‌توانند با ایجاد شبکه‌های آموزش رایانه‌ای، ماهواره‌ای، موبایلی و تولید نرم‌افزارهای آموزشی و کمک‌آموزشی دروس حوزوی و ترجمه آنها به زبان‌های زنده دنیا و بهره‌گیری از سایر محمول‌های برآمده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی نوپدید، نسبت به ایجاد یک نهضت جهانی در آموزش معارف و مبانی اسلام اقدام نمایند.

**لزوم همسویی نظام آموزشی حوزه‌های علمیه با جامعه اطلاعاتی**  
حرکت پُرشتاب جامعه به سوی یک جامعه



دهد و در محیطی هوشمند و توزیع شده، نیازهای این دوران را برآورده سازد.» (۵)

حوزه علمیه، برای به کارگیری همه جانبه فناوری های آموزشی، نیازمند اتخاذ تصمیمی جدی و سازنده از سوی نهادهای بالادستی حوزوی است. تصمیم به استفاده از فناوری های جدید در نظام آموزشی حوزه نیز نیازمند اطلاعات لازم درباره اهمیت و کاربرد این فناوری در دنیای امروز است. این تصمیم، ممکن است متأثر از ساختارهای غیرپویای آموزشی حوزه، با چالش هایی روبه رو شود؛ اما توجه به ویژگی ها و مزایای نظام آموزشی مبتنی بر فناوری، می تواند از بروز تضادهای احتمالی جلوگیری کند.

نظام آموزشی در جامعه اطلاعاتی، باید مبتنی بر نیازهای آن جامعه بنیان گذاشته شود. در چنین نظامی، بسترهای نرم افزاری و بهره مندی از فناوری های آموزشی مورد تأکید قرار می گیرد. این بسترها، اعم از محتوای الکترونیکی، مهارت های انسانی و تغییر نگرش ها و توجه به عناصری است که در منظومه آموزش و فراگیری قرار دارد. این عناصر نیز در عصر فناوری متحول شده و از قیدوبندهای مکان و زمان رها گردیده است؛ به عنوان نمونه، یکی از عناصر مهم در منظومه آموزش عالی و حوزوی، کتابخانه است. این نهاد علمی نیز متأثر از جامعه اطلاعاتی از قید زمان و مکان خارج گردیده و به محیط مجازی وارد شده است. امروزه، از ضرورت های برپاسازی نظام آموزشی مبتنی بر فناوری، تأسیس کتابخانه های

برجسته ترین مسئولیت حوزه های علمیه، آموزش معارف دین و تربیت طلاب علوم دینی و مبلغان اسلامی است. این وظیفه خطیر که امروزه ابعاد جهانی و فراملی یافته است، با روش های سنتی و آموزش های محلی امکان پذیر نیست. امروزه، توجه به ابزار مدرن و امکانات وسیع فناوری در جهت تحقق اهداف اسلام عزیز و برای اطلاع رسانی و آموزش علوم اسلامی به تشنگان معارف اسلامی در جهان، وظیفه ای الهی و تاریخی تلقی می شود



دانایی محور و تشکیل جامعه اطلاعاتی، منتظر همراهی نهادهای آموزشی سنتی نخواهد ماند؛ بلکه این مراکز آموزشی هستند که الزاماً باید خود را با جامعه اطلاعاتی همسو سازند. از خصوصیات جامعه اطلاعاتی، گسترش فناوری های آموزشی است. این فناوری ها، موجب عمومیت بخشیدن به فراگیری علم و دانش شده و شاخصه های سواد را در جامعه بالا می برد. نظام آموزشی حوزه های علمیه، برای افزایش شاخصه های سواد دینی و معرفتی جامعه، به ناچار لازم است از این فناوری ها برخوردار شوند.

آنچه در نظام آموزشی حوزه علمیه، در همسویی با جامعه اطلاعاتی باید مورد اهتمام قرار گیرد، ایجاد ساختار و تشکیلاتی منسجم برای طراحی و پیاده سازی نظام آموزش مجازی است. در این راستا، ابعاد آموزشی حوزه های علمیه برای همراهی با جامعه اطلاعاتی، نیازمند بازنگری است؛ زیرا آموزش در چنین جامعه ای، نیازمند سازوکارها و راهکارهای تازه است. مهم ترین سازوکار برپاسازی نظام آموزش مبتنی بر فناوری، تعیین راهبردها، اهداف، مبانی، ساختار، روش ها، دوره ها، محتوا، منابع مالی و انسانی، زیرساخت های فنی و تخصصی و در نهایت، نهاد مدیریت اجرایی و سازمان دهی است. مجیدی، در خصوص طراحی نظام آموزشی مبتنی بر فناوری های نوین معتقد است: «برای آنکه نظام آموزشی دوران آینده بتواند سازمان یابد، نیاز به ساختار تصمیم گیری است که بتواند در مقابل تنوع و تغییرات سریع دوران سوم آموزش، رفتار خلاقانه و سازگار نشان



و رعایت مقررات طول دوره و پشت سر گذاشتن موفق دوره‌ها، مدرک تحصیلی اخذ کنند.

پایگاه حوزه علمیه آنلاین اباصالح (۷) آموزش دروس حوزوی را با محوریت علوم حوزوی مد نظر قرار داده است. اگرچه به نظر می‌رسد این پایگاه هنوز نتوانسته است پشتیبانی لازم و مدیریت کافی در زمینه آموزش مجازی را تجربه کند و از ضعف طراحی و گرافیک نیز رنج می‌برد، اما دارای نقاط قوت محتوایی است.

حوزه علمیه مجازی جامعه المصطفی (۸) را می‌توان بک دانشگاه مجازی نسبتاً جامع در علوم و دانش‌های حوزوی به شمار آورد. از ویژگی‌های این دانشگاه، برخورداری از ساختار یک سامانه کامل مدیریت محتوای آموزش مجازی (LMS) است. دارا بودن اطلاعات ضروری و راهنمایی‌های لازم برای داوطلب، امکان ثبت نام، انتخاب واحد، حذف و اضافه، شرکت در کلاس درس، انجام ارزشیابی، اخذ مدرک و انواع ارتباط با مدیریت دانشگاه به صورت مجازی، از توانمندی‌های این پایگاه است.

حوزه علمیه مجازی خواهران قم (۹)، از سامانه مناسبی برای آموزش دروس حوزوی به صورت مجازی برخوردار است. این حوزه علمیه مجازی، دارای امکانات و قابلیت‌های لازم برای تحصیل علوم حوزوی است و دارای انجمن‌های علمی و صفحات مباحثه و گفت‌وگوی طلاب است.

به طور کلی، از بایسته‌های تأسیس حوزه‌های علمیه مجازی، فراهم‌ساختن مقدمات نرم‌افزاری است. این مقدمات، شامل: طراحی دوره‌های تحصیل مجازی، برنامه‌ریزی آموزشی، تولید محتواهای آموزشی برای تربیت اساتید دوره‌های آموزش مجازی و تولید محتواهای الکترونیکی برای فراگیران می‌باشد. همچنین، تحلیل و

مجازی است. نظام حاکم بر کتابخانه‌های حوزوی، لازم است همسو با فناوری‌های نوین متحول گردد و تحول در این زمینه نیز به دلایل متعدد، اعم از زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری که از تشریح آنها در اینجا خودداری می‌شود، ممکن است با چالش‌هایی روبه‌رو شود. برجسته‌ترین اشکال در نظام کتابخانه‌های حوزوی، روش‌های امانت‌دهی و خدمات‌دهی منابع و اسناد علمی کتابخانه‌ای در شکل سنتی است که با منظومه آموزش و فراگیری مجازی ناسازگار است. برای حل این مشکل، تبدیل منابع مکتوب موجود در کتابخانه‌های حوزوی به منابع دیجیتال می‌تواند چاره‌ساز باشد که دسترسی فراگیران از تمام نقاط جهان به این منابع را امکان‌پذیر خواهد ساخت.

### حوزه علمیه مجازی و بایسته‌های نرم‌افزاری

حوزه علمیه مجازی می‌تواند دارای همه خصوصیات یک حوزه علمیه واقعی باشد. در حوزه علمیه مجازی، می‌توان همه سطوح و مقاطع تحصیلی را طراحی نمود و ثبت نام، گزینش، انتخاب واحد و درس، شرکت در کلاس، گذراندن دوره‌های درسی، حضور و غیاب، ارتباط با استاد، تعامل با همکلاسان، انجام مباحثه و



گفت‌وگوهای علمی، شرکت در برنامه‌های آزمون و ارزشیابی و در نهایت، اخذ مدرک و دریافت مدارج علمی را به صورت ماشینی انجام داد.

حوزه علمیه مجازی می‌تواند یک سامانه تکامل‌یافته آموزش مجازی دروس حوزوی و علوم اسلامی باشد که تحت نظارت مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه قرار گیرد. تاکنون مدل قابل قبولی از این نوع حوزه علمیه در فضای مجازی ایجاد نشده است؛ اما مواردی یافت می‌شود که با عنوان حوزه علمیه مجازی در شبکه جهانی اینترنت فعالیت دارند.

حوزه آنلاین (۶)، یک پایگاه اینترنتی است که در زمینه آموزش مجازی در حال فعالیت است. این پایگاه، دروس حوزه‌های علمیه را به شکل و قالب رسمی حوزه‌های علمیه ارائه می‌دهد و تقسیم‌بندی‌هایش بر اساس پایه‌های تحصیل حوزوی است. این پایگاه، شرایطی را برای کاربران قرار داده تا بتوانند بعد از ثبت نام



یکی از مهم‌ترین روش‌های انتشار دانش و علوم دینی، از طریق آموزش این علوم به شیفتگان و طالبان آنهاست. این آموزش‌ها در سطوح جهانی و با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین امکان‌پذیر شده است. حوزه‌های علمیه در شرایط کنونی، لازم است با تأسیس دانشگاه‌های مجازی علوم و معارف اسلامی و ایجاد حوزه‌های علمیه مجازی، در شبکه‌های جهانی ایفای نقش کنند

غنی‌سازی متن، وجوه دیگری نیز دارد که جهت رعایت اختصار، از ذکر آنها پرهیز می‌کنیم.

#### \* ایجاد ابرمتن:

با استفاده از توانایی زبان نشان‌گذاری ابرمتن، می‌توان تمهیداتی اندیشید که کاربر بر اساس خواست خود بتواند پیوسته‌ها و متون جانبی و سایر ابزار و امکانات مطالعاتی، پژوهشی و یا آموزشی را رؤیت نماید. علاوه بر این، امکان ایجاد نمایه و فهرست‌های گوناگون از متون مورد مطالعه در هر صفحه برای وی فراهم می‌شود. ابرمتن، امکانی در محیط الکترونیکی است که توانایی‌های بسیاری برای غنی‌سازی محتوا در اختیار قرار می‌دهد.

#### \* برجسب‌گذاری متن:

متون ارائه‌شده در محیط الکترونیکی، لازم است از برجسب‌های مفهومی و لفظی برخوردار باشد. این برجسب‌ها، نوعی کلمات کلیدی یا نمایه‌های مفهومی‌اند که کاربر را در فرآیند داده‌کاوری با سرعت و دقت بیشتر به متن مورد نظر می‌رساند.

طراحی سامانه آموزش مجازی، تولید برنامه‌های رایانه‌ای آموزشی و کمک‌آموزشی مبنی بر شبکه، تولید کتابخانه‌های مجازی، تولید شبیه‌سازهای رایانه‌ای به منظور شبیه‌سازی ویژگی‌های تحصیلات حوزوی مانند اتاق‌های مباحثه و گفت‌وگو، نرم‌افزارهای ارتباط مستقیم با اساتید، از دیگر ملزومات نرم‌افزاری تأسیس حوزه‌های علمیه مجازی است.

مهم‌ترین الزامات نرم‌افزاری، تولید محتواهای مناسب دروس مجازی حوزوی است. برای ارائه محتوا در فضای مجازی، لازم است موارد ذیل رعایت شود:

#### \* باز نویسی متن:

متونی که برای تولید درس الکترونیکی فراهم می‌شوند، باید متناسب با شرایط مخاطبان و محیط مجازی بازنویسی شود.

#### \* اختصار و کوتاهی متن:

اتصال به شبکه به منظور مطالعه یا برداشت اطلاعات، برای کاربر فضای مجازی هزینه‌بر است. از این رو، مراجعه‌کننده سعی می‌کند تا در زمان اتصال به شبکه صرفه‌جویی نماید. علاوه بر آنکه برخی از خطوط ارتباطی کند بوده، از پهنای باند لازم برخوردار نیستند. این وضعیت، موجب اتلاف وقت خواهد شد. کوتاهی متن، از صرف وقت و هزینه جلوگیری می‌کند.

#### \* گویا و هدفمندبودن متن:

محتوا باید از رسایی و گویایی لازم برخوردار باشد و با هدف آموزشی ارائه شود. باید توجه داشت که این محتوا توسط دانش‌پذیری مطالعه می‌شود که قرار است بدون استاد و بی‌آنکه در کلاس حضوری شرکت کند، به صورت خودآموز فرا گیرد.

#### \* غنی‌سازی محتوا:

محتوایی که در قالب دیجیتالی ارائه می‌شود، باید از قابلیت‌های یک محیط الکترونیکی برخوردار باشد. این قابلیت‌ها، پیوسته با پیشرفت فناوری اطلاعات روزآمد می‌شوند. آنچه امروزه در غنی‌سازی متون دیجیتالی از آنها استفاده می‌شود، ایجاد فرمت‌ها و نشانه‌گذاری‌ها برای مفاهیم متفاوت یک متن است. امکان فرمت‌گذاری، این غنا را به متون می‌بخشد که بتوان ویژگی‌ها و برجستگی‌های متن را به صورت مستقل مورد مطالعه و تحلیل قرار داد؛ به عنوان مثال، فرمت آیات و روایات در متون دینی، این امکان را به محتوا می‌بخشد که بتوان برای این موارد، نمایه ساخت، موضوع استخراج کرد، منبع معرفی کرد و حتی خارج از متن اصلی، با انتقال به موتورهای جست‌وجوی جهانی، مورد تحلیل و بررسی قرار داد. همه این اطلاعات پیرامونی، با زدن یک دکمه روی هر نشانه، قابل دسترسی است. این رویداد، برای اصطلاحات، عبارات و واژه‌های دشوار نیز می‌تواند انجام شود.

وجه دیگر غنی‌سازی متن، اتصال اصطلاح، عبارت یا بخش‌هایی از متن به اصطلاح‌نامه، شرح یا تعلیقه است که دانش‌پذیر را به راحتی در مقابل عبارات و متون دشوار به شرح و توضیح یا ترجمه و تعلیقه مرتبط می‌کند. در غنی‌سازی متون آموزشی می‌توان از محتواهای چندرسانه‌ای مانند: قطعات فیلم، صوت، تصویر، جدول و اسلاید نیز در هر کجای متن آموزشی که لازم بود، بهره برد.

حوزه‌های علمیه در عصر حاضر، می‌توانند با ایجاد شبکه‌های آموزش رایانه‌ای، ماهواره‌ای، موبایلی و تولید نرم‌افزارهای آموزشی و کمک‌آموزشی دروس حوزوی و ترجمه آنها به زبان‌های زنده دنیا و بهره‌گیری از سایر محمل‌های برآمده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی نوپدید، نسبت به ایجاد یک نهضت جهانی در آموزش معارف و مبانی اسلام اقدام نمایند

به همراه اسلاید و صفحات نموداری و گرافیکی کمک‌آموزشی است. امروزه، استفاده از نرم‌افزار پاورپوینت از شرکت ماکروسافت، ویژه ارائه محتوا یا نرم‌افزارهای مشابه، به عنوان ابزاری کارآمد در ارائه مباحث آموزشی رایج است.

از دیگر بایسته‌های ارائه دروس حوزوی در فضای مجازی، تولید صوت یا فیلم از تدریس استاد است. فراگیری دروس حوزه، به دلیل محتواهای غنی و دارای پشتوانه‌های علمی، در بیشتر موارد نیازمند توضیح صوتی استاد است. از آنجایی که صوت‌های موجود از اساتید حوزه، منطبق با استانداردهای فضای مجازی و دوره‌های درس الکترونیکی نیست، لازم است اساتید دروس حوزوی با گذراندن دوره‌های آموزشی تدریس دروس مجازی، متون تولیدشده برای حوزه‌های علمیه مجازی را در استودیو تدریس نمایند و سپس تیم فنی برای ارائه در فضای مجازی، آنها را فراوری و آماده‌سازی کنند. این فراوری، شامل افزودن افکت و جلوه‌های خاص برای رعایت جذابیت‌های صوتی و تصویری و انطباق بسته‌های اطلاعاتی و چندرسانه‌ای با پروتکل‌های تبادل داده و انتخاب روش‌های خاص فشرده‌سازی در فرمت استاندارد است.

### امکان شبیه‌سازی روند سنتی فراگیری دروس حوزوی در فضای مجازی

نظام آموزشی حوزه علمیه، علاوه بر خصوصیات منحصر به فرد آموزشی، مبتنی بر ارزش‌های

وجود این برچسب‌ها، موجب صرفه‌جویی در وقت و ایجاد فهرست‌های رایانه‌ای می‌شود.

#### \* ارائه اطلاعات جانبی:

تولید متون الکترونیکی، به‌ویژه در زمینه‌های آموزشی، باید با متون پیرامونی همراه باشد. این متون می‌تواند راهنمای استفاده از متون، فهرست منابع و مآخذ، فهرست واژه‌های کلیدی و اعلام، شرح روش فراگیری و توصیه‌ها مانند زمان‌بندی‌های پیشنهادی و الزامی برای آموختن و یا استفاده از سایر منابع و امکانات کمک‌آموزشی باشد.

#### \* الصاق ابزار مطالعه و پژوهش به متن:

از امکانات فناوری در تولید محتوا، توانایی افزودن قابلیت‌های پژوهشی به متن است. این قابلیت‌ها می‌تواند نمایه‌زنی، رنگی کردن متن به تناسب موضوع و محتوا، حاشیه‌نویسی، یادداشت‌برداری، نشانه‌گذاری و یا سایر قابلیت‌های مورد لزوم یک فعالیت پژوهشی، مانند ایجاد قابلیت انتخاب یا تغییر فونت و تغییر رنگ قلم یا زمینه متناسب با موضوع و مفهوم باشد.

#### \* پیراستگی و ویراستگی متن:

یک متن آموزشی، به‌ویژه جهت ارائه در فضای مجازی، باید متنی کاملاً پیراسته از اضافات و عبارت‌پردازی‌های حاشیه‌ای باشد. این متون باید ویرایش شده و با رعایت نکات سجاوندی و نقطه‌گذاری مناسب و پاراگراف‌بندی متناسب با مفهوم و برخوردار از ساختار ادبی و مبتنی بر زبان معیار تولید شود.

#### \* رعایت شیوه املائی، نگارشی و نوع خط:

توجه به درست‌نویسی کلمات و دقت در برطرف‌سازی غلط‌های املائی یا تایپی و رعایت یک شیوه ثابت و پذیرفته‌شده در املائی خط فارسی مثل جدانویسی یا پیوسته‌نویسی و انتخاب قلم خوانا و استاندارد، در فراگیری بهتر متون آموزشی مؤثر است. در مورد رعایت شیوه نگارشی، لازم است متن آموزشی دارای تیترو عنوان و میان‌تیترو زیرعنوان باشد. این کار، در فرآیند برچسب‌گذاری و یا تولید متادیتا برای ذخیره و بازیابی داده‌های الکترونیکی، بسیار کارآمد و مفید است.

#### \* تولید اسلایدها و قطعات کمک‌آموزشی:

یکی از ابزارهای کارآمد در ارائه محتواهای آموزشی الکترونیکی، ارائه این محتواها



به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و فراگیری دروس حوزوی، نیازمند تبدیل این محتواها به نشر الکترونیکی است. فناوری‌های عصر حاضر، این امکان را فراهم ساخته که بتوان انبوهی از اطلاعات گوناگون و متنوع را بدون محدودیت و صرف هزینه زیاد در قالب دیجیتال ارائه نمود. طبقه‌بندی، بازیابی و دسترسی به این محتواها، به دلیل برخورداری از توانمندی‌های فناورانه، به راحتی امکان پذیر است



شبهه‌سازی در فرآیند یاددهی - یادگیری را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. این فناوری‌ها به برنامه‌ریزان و تولیدکنندگان نرم‌افزارهای آموزشی فرصت می‌دهد که با انعطاف بیشتری محیط‌های نزدیک به واقعیت را به صورت مجازی در اختیار کاربران و فراگیران قرار دهند. از آنجا که هدف این فناوری‌ها، آسان‌سازی و بهبود عملکرد یادگیری است، شبهه‌سازی‌های آموزشی می‌تواند به عنوان تکنیک یا رسانه‌ای جهت تحقق این هدف محسوب شود.» (۱۱)

شبهه‌سازی آموزش‌های دروس حوزوی در فضای مجازی و محیط سایبر، نباید کار دشوار و چالش‌برانگیزی تلقی شود؛ زیرا انجام این فرآیند تا حدودی در سایر موضوعات آموزشی و علوم انسانی پیاده‌سازی شده است. در این بخش، به برخی از امکانات محیط سایبر که می‌تواند در شبهه‌سازی نظام آموزشی حوزه‌های علمیه و انطباق ویژگی‌های آن بر فضای مجازی به کار گرفته شود، اشاره می‌کنیم.

#### \* اتاق گفت‌وگوی صوتی (Chat Rooms):

کابرن می‌توانند اتاق‌های گفت‌وگوی دو یا چند نفره به صورت مجازی در شبکه‌های رایانه‌ای و مشخصاً در اینترنت و محیط وب ایجاد کنند. این اتاق‌ها، با استفاده از ابزاری نسبتاً ساده مانند: میکرفن، مانیتور و بلندگو، ارتباطی دوسویه و زنده و هم‌زمان را پدید می‌آورند. برخی از این اتاق‌های گفت‌وگو می‌تواند به یک سالن چند نفره تبدیل

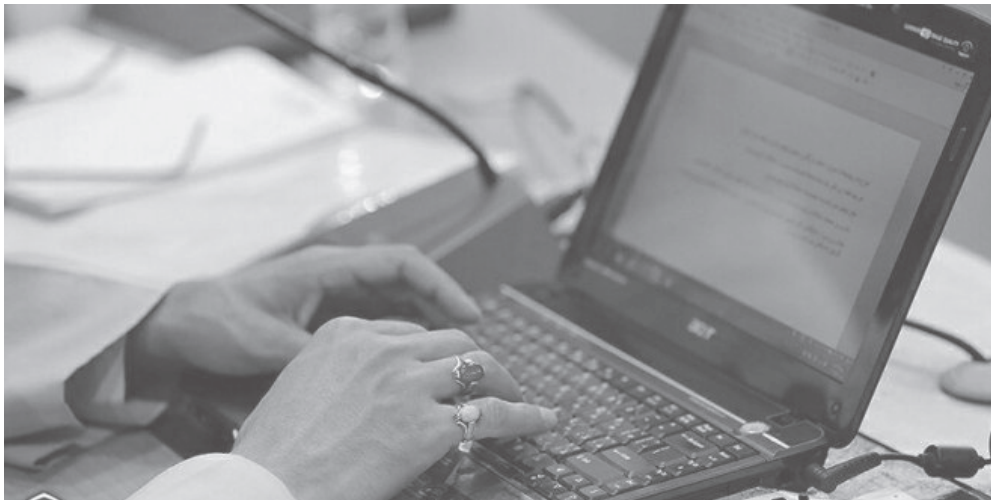
معنوی است. شبهه‌سازی نظام آموزشی حوزه در فضای مجازی، مستلزم لحاظ ارزش‌ها و ویژگی‌های آن است. از این رو، طراحی و شبهه‌سازی تحصیلات حوزوی در محیط مجازی، از سویی نیازمند شناخت توانمندی‌های فضای سایبر، و از سوی دیگر، نیازمند خلاقیتی است که بتواند افزون بر رعایت ویژگی‌های این نوع از تحصیل، روح معنوی تحصیلات حوزوی را نیز به طلاب منتقل نمود.

فضای سایبر (Cyberspace)، عبارتی است که در دنیای اینترنت بسیار شنیده می‌شود. این اصطلاح، در عصر حاضر برای توصیف محیط و تعاملات مجازی در شبکه‌های رایانه‌ای جهانی به کار می‌رود. بررسی دقیق‌تر این اصطلاح، نشان می‌دهد که با افزوده شدن به کلمات دیگر، وجوه و جنبه‌های متنوعی از جمله: خصلت‌های روان‌شناختی، روابط اجتماعی و تعاملات فرهنگی و فکری را که ممکن است در محیط مجازی رخ دهد، بیان می‌کند؛ به عبارت دیگر، سایبر، واژه‌ای شده برای توصیف یک شخص، شیء، ایده، پدیده، خصوصیت روانی، تعامل یا یک جریان اجتماعی و فرهنگی که در بستر فناوری اطلاعات و ارتباطات و شبکه‌های جهانی رایانه‌ای شکل می‌گیرد. برخی از ترکیبات واژه سایبر، با پدیده‌ها و وقایع اجتماعی که معروفیت جهانی یافته‌اند، عبارت‌اند از:

فضای سایبری (Cyberspace)، شهروند سایبری (Cybercitizen)، پول سایبری (Cybercash)، فرهنگ سایبری (Cyberculture)، راهنمایی سایبری (Cyber-coach)، تجارت سایبری (Cyberbussiness)، کانال سایبری (Cyberchan- nel)، آموزش سایبری (CyberInstruction) و جنگ سایبری (Cyberwar) (۱۰).

این اصطلاحات نشان می‌دهد که بسیاری از وقایع و تعاملات جامعه حقیقی توانسته‌اند در محیط سایبر به صورت مجازی شبهه‌سازی شده، تأثیرات آن بر محیط حقیقی کاملاً ملموس و مشهود بوده است. در فضای مجازی یا سایبر، فعالیت‌های متعدد و متنوع اجتماعی، در حال شبهه‌سازی و شکل‌گیری است. انجام امور مربوط به تجارت، پزشکی، آموزش و پرورش، قضایی، سیاسی، فرهنگی، علمی و پژوهشی، تفریحی و بسیاری از مسائل اجتماعی دیگر را می‌توان در محیط سایبر و فضای مجازی پیگیری کرد و در آنها مشارکت نمود.

نظری، کارشناس مسائل آموزشی، می‌نویسد: «فناوری‌های نوین، استفاده از



شود. در این میان، آن که از گفتمان غالبی برخوردار باشد، می‌تواند تریبون را به دست گرفته، دیگران به سخنان او گوش دهند. به طور کلی، اتاق‌های گفت‌وگوی صوتی می‌تواند در شبیه‌سازی مباحثه طلاب، کلاس درس طلبگی خصوصی یا عمومی، لجنه‌ها و انجمن‌های علمی علوم و دروس حوزوی، ارتباط با استاد، تمرین سخنرانی و

فن خطابه و سایر مباحث و گفت‌وگوهای جانبی طلاب، به کار گرفته شود. به همراه اتاق‌های گفت‌وگوی صوتی، چنانچه از دوربین وب‌کم نیز استفاده شود، اتاق گفت‌وگوی صوتی - تصویری پدید می‌آید.

#### \* اتاق گفت‌وگوی متنی:

این اتاق، مانند اتاق گفت‌وگوی صوتی است؛ با این تفاوت که مکالمات و گفت‌وگوها به وسیله متن به صورت زنده و هم‌زمان تبادل می‌گردد. کاربرد این اتاق گفت‌وگو، تا حدودی نسبت به اتاق گفت‌وگوی صوتی محدودتر است. این اتاق، در نظام آموزش مجازی حوزوی می‌تواند برای انجام پرس‌وجوهای علمی میان طلاب و یا ارسال و دریافت اطلاعات درسی و ردوبدل کردن پیام‌های کوتاه استفاده شود. ارتباطات و گفت‌وگوهای کوتاه طلاب قبل از درس، از این طریق قابل شبیه‌سازی است.

#### \* انجمن اینترنتی یا فروم (Forum):

فروم یا تالارهای گفت‌وگو، مکانی است مجازی که می‌توان با ثبت اسم و مشخصات خود، عضو آن شد و مطالب مورد نظر را در آنجا نگاشت و مطالب دیگران را مطالعه کرد و یا در رایانه خود ذخیره کرد. هر فرد که به عضویت سایت انجمن درمی‌آید، یک عضو حساب می‌شود که می‌تواند پیام‌های دیگران را ببیند و به آنها پاسخ دهد، فایل‌ها و اطلاعات مورد توجهش را از سایت انجمن برداشت کند و در مورد کم‌وکیف یک پیام، به مدیر انجمن گزارش دهد، پیام‌های خودش را پاک کند یا تغییر دهد، به سایر اعضای انجمن پیام خصوصی و یا عمومی بفرستد و از آنها پیام دریافت کند.

مزیت انجمن‌ها در این است که تمام گفت‌وگوها به صورت مکتوب دسته‌بندی شده و برای مدت‌ها باقی می‌مانند و شما می‌توانید در پاسخ به نظرات دیگران، مطالب خود را در ادامه مطالب آنها بنویسید.

انجمن‌ها، به دو دسته عمومی و تخصصی تقسیم می‌شوند؛ انجمن‌های تخصصی، آنهایی هستند که با موضوعات خاص شناخته شده و در همان زمینه

عضو می‌پذیرند و مطلب منتشر می‌کنند؛ ولی انجمن‌های عمومی، شامل بحث‌های عمومی است و موضوعات متنوعی را به بحث می‌گذارند. انجمن‌ها از نظم قابل قبولی برای تقسیم‌بندی مطالب برخوردارند که از کل به جزء قسمت‌بندی می‌شوند. این انجمن‌ها به خوبی می‌توانند در خدمت نظام آموزش مجازی حوزه قرار گیرند. هم‌اکنون انجمن‌هایی درسی به شکل غیررسمی و خودجوش از سوی طلاب در فضای مجازی تأسیس و راه‌اندازی شده است (۱۲) که چنانچه در منظومه آموزش مجازی حوزه قرار گیرد و حرکتی برای تأسیس هدفمند و منسجم این انجمن‌ها انجام شود، می‌تواند به گفت‌وگوهای علمی در موضوعات درسی حوزه رونق بخشد و طلاب و علاقه‌مندان علوم حوزوی از همه جا در این مباحث شرکت کنند و به راحتی دیدگاه تحصیلی، مشکلات درسی و یافته‌های علمی‌شان را ارائه نمایند. شبیه‌سازی شیستان‌های سنتی حوزه‌های علمیه در فضای مجازی با تأسیس انجمن‌های علمی و تالارهای گفت‌وگو، راهی برای احیا و زنده نگه‌داشتن ارتباطات طلبگی و گفت‌وگوهای علمی در عصر اطلاعات و ارتباطات به شمار می‌رود. امروزه، گروه‌ها و کانال‌های شبکه‌های اجتماعی مانند تلگرام، این وظیفه را به عهده گرفته‌اند.

#### \* ویدئو کنفرانس:

سامانه‌ای است اختصاصی که به واسطه آن و با





و مؤلفه‌های آموزشی را در اختیار دانش‌پژوهان قرار داده، بازخورد فرآیند آموزش را به مدیران منعکس می‌نماید.

انواع نرم‌افزارهایی که می‌توانند از طریق شبکه‌های رایانه‌ای قابل برداشت باشند یا بر لوح‌های فشرده و یا در حافظه‌های دیجیتالی ذخیره و ارائه شوند نیز به عنوان برنامه‌های آموزشی یا کمک‌آموزشی در نظام آموزش مجازی، توانایی ایفای نقش شبیه‌سازی را دارند. این نرم‌افزارها می‌توانند دوره‌های درسی حوزه را کاملاً شبیه‌سازی کرده، به صورت بسته‌های آموزشی حاوی دوره‌هایی از مقاطع تحصیلی حوزه، به طلاب و علاقه‌مندان ارائه شوند.

### استفاده از نشر الکترونیکی در منابع و محتوای درسی حوزه

نشر الکترونیکی، استفاده از فناوری‌های نوین، برای تبدیل انواع اطلاعات به قالب‌های دیجیتالی یا غیرمکتوب است. این نوع از نشر، به نشر مجازی و یا نشر دیجیتالی نیز معروف است. نشر الکترونیکی در عصر حاضر، تحولی اساسی در انتقال اطلاعات ایجاد کرده است. محدودیت‌ها و معایب نشر کاغذی را از میان برداشته و مزایا و خصوصیات تازه‌ای به انتشارات بخشیده است. پیاده‌سازی نظام آموزش مجازی در حوزه علمیه، در گرو تولید محتواهای درسی حوزه در قالب نشر الکترونیکی است. برای تولید این محتواها، باید با ویژگی‌ها و توانمندی‌های نشر الکترونیکی آشنا شد. این نوع نشر که در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات ظهور یافت، با نشر مکتوب در رقابتی جدی قرار گرفته است.

در خصوص مفهوم نشر الکترونیکی، اظهار نظرهای متعددی شده است که طرح آنها از موضوع این بحث، خارج است. برای ترسیم دورنمای کلی مفهوم این نشر که از نوپدیده‌های عصر فناوری است، به یک تعریف بسنده می‌کنیم. محمود بابایی در کتاب نشر الکترونیکی درباره

محتوای دیجیتالی آموزش دروس حوزه، باید توسط افراد خبره و آگاه به مبانی آموزشی و آشنا با منابع علوم اسلامی و حوزوی تولید و از رسانه‌های مناسب این مقوله و برخوردار از استانداردهای آموزشی استفاده شود و از ابزار و نرم‌افزار مناسب و نسخه اصل و مطمئن در ساخت محتوا استفاده گردد. به ابعاد هنری و بصری ارائه محتوا توجه شود و محتوا به یک سامانه آموزش تعاملی در فضای آنلاین گرایش و همسازی داشته باشد



کمک یک بستر مخابراتی مناسب، ارتباط صوتی و تصویری بین دو یا چند نفر در چند نقطه به صورت هم‌زمان برقرار می‌شود. در بسیاری از کشورهای پیشرفته، سیستم ویدئو کنفرانس، یکی از ابزارهای کارآمد آموزشی به شمار می‌رود. بیشتر مراکز علمی و تحقیقاتی در این کشورها، به سیستم‌های ویدئو کنفرانس تجهیز گشته، دانش‌پژوهان بدون نیاز به حضور فیزیکی در جلسات، اقدام به یادگیری و مباحثه می‌کنند. با استفاده از تکنولوژی فوق، می‌توان به جای جابه‌جایی افراد، دانش و توان علمی آنها را انتقال داد و در کمترین زمان، حداکثر استفاده را برد. این سامانه می‌تواند در نظام آموزش مجازی حوزه نقش مؤثری ایفا کند و به‌ویژه در مقطع دروس خارج، به‌خوبی قابل بهره‌برداری باشد.

### \* پست الکترونیکی یا ایمیل:

امروزه این امکان، به عنوان ابزاری فراگیر در بستر اینترنت و شبکه‌های جهانی برای تبادل انواع اطلاعات و داده‌ها استفاده می‌شود. ایمیل، امکان مناسبی برای مقاصد آموزشی است. ارسال سؤالات توسط استاد و اطلاع‌رسانی از وضعیت تحصیلی برای گروه بسیاری از شاگردان با ایجاد یک فهرست پستی (mailing list) که از امکانات ایمیل محسوب می‌شود، به‌سادگی امکان‌پذیر است. همچنین، پاسخ شاگردان به استاد نیز توسط ایمیل به‌راحتی و با سرعت صورت می‌گیرد.

گفتنی است که ظهور پیام‌رسانه‌ها در فضای مجازی و تلفن‌های همراه هوشمند و تشکیل شبکه‌های اجتماعی، این مسیر را سهل و آسان کرده و تا حدودی از کاربرد ایمیل کاسته است.

### \* سامانه آموزش مجازی (Learning Management System):

این سامانه، در زبان فارسی به نام «سیستم مدیریت یادگیری» یاد می‌شود که به عنوان شبیه‌سازی فوق‌العاده در آموزش تحت وب، محیطی را به وجود می‌آورد که یادگیرنده و یاددهنده را به یکدیگر ارتباط می‌دهد. سامانه آموزش مجازی، عناصر

این نوع از نشر می‌نویسد:

«فرایند تولید و اشاعه اطلاعات از طریق ابزار الکترونیکی را نشر الکترونیکی می‌گویند. جامعه اروپا در سال ۱۹۹۳ انتشار هر نوع اطلاعات در رسانه غیرچاپی و غیرمکتوب را که بتوان به صورت الکترونیکی ذخیره، تحویل و مورد استفاده قرار داد، نشر الکترونیکی تعریف کرده است.» (۱۳)

نخستین قدم برای ورود به نشر الکترونیکی، فراهم‌ساختن محتواست. خاشعی، کارشناس آموزش الکترونیکی درباره مفهوم محتوا می‌نویسد: «به مجموعه‌ای از دارایی‌ها که در قالب اشیای آموزشی ارائه می‌گردند، محتوا گفته می‌شود.» (۱۴) دانشنامه رشد نیز درباره محتوا می‌نویسد: «منظور از محتوا، مواد آموزشی و هر چیزی است که مطلب و مفهومی را به دانش‌آموز منتقل کند و دانش‌آموز با دیدن، شنیدن و یا خواندن آن، چیزی فراگیرد. این، همان مفهومی است که به آن محتوای آموزشی (Material) گفته می‌شود.» (۱۵)

کارشناسان معتقدند که بیشترین هزینه کرد هر نظام آموزشی، در زمینه تولید محتوا صورت می‌پذیرد. «در سیستم‌های آموزش الکترونیکی گسترده در حجم آموزش و پرورش و دانشگاه‌های بزرگ، هزینه‌های زیرساخت کمتر از ۲۰ درصد هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد و بیش از ۸۰ درصد از هزینه‌ها مربوط به محتوای تهیه شده است. از این رو، محتوا در این سیستم‌ها جزء دارایی (Asset) محسوب می‌گردد و در طراحی آن باید ملاحظاتی را در نظر گرفت که با تغییر شرایط زمانی و مکانی، تغییرات محتوا به حداقل ممکن برسد و قسمت عمده محتوا همواره قابل استفاده باشد.» (۱۶)

نهادهای آموزشی، از اطلاعات و تجربه‌های متنوعی در موضوعات آموزشی برخوردارند. این اندوخته‌ها و متون آموزشی، به عنوان دارایی‌های آنها تلقی می‌گردد؛ به عبارت دیگر، این نوع از اطلاعات، دارایی‌هایی هستند که در قالب متن، عکس، صدا، فیلم، جدول، نمودار و سؤالات ارزشیابی، نزد مراکز آموزشی موجود می‌باشد. این اطلاعات، منابعی هستند که می‌تواند برای برپایی دوره‌های آموزش مجازی به عنوان محتوای نشر الکترونیک مورد استفاده قرار گیرند. حوزه‌های علمیه با سابقه

طراحی و شبیه‌سازی  
تحصیلات حوزوی در محیط  
مجازی، از سوی نیازمند  
شناخت توانمندی‌های فضای  
سایبر، و از سوی دیگر، نیازمند  
خلاقیتی است که بتواند  
افزون بر رعایت ویژگی‌های  
این نوع از تحصیل، روح  
معنوی تحصیلات حوزوی را  
نیز به طلاب منتقل نمود

دیرینه آموزشی، از این نظر کاملاً غنی هستند. موضوعات درسی حوزه‌های علمیه، علاوه بر متون غنی، سرشار از حواشی و شروحاتی است که در طول سال‌ها تدریس دروس حوزوی از سوی دانشمندان حوزه نگاشته شده و بر یکدیگر افزوده شده‌اند.

به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و فراگیری دروس حوزوی، نیازمند تبدیل این محتواها به نشر الکترونیکی است. فناوری‌های عصر حاضر، این امکان را فراهم ساخته که بتوان انبوهی از اطلاعات گوناگون و متنوع را بدون محدودیت و صرف هزینه زیاد در قالب دیجیتال ارائه نمود. طبقه‌بندی، بازیابی و دسترسی به این محتواها، به دلیل برخورداری از توانمندی‌های فناورانه، به راحتی امکان‌پذیر است. اطلاعاتی که در قالب نشر الکترونیکی منتشر می‌شود، می‌تواند یک تصویر ساده، یک صفحه کتاب یا یک کتابخانه به صورت تمام‌متن باشد. با عدم محدودیت در حجم منابع، در تولید



## کاربرد نشر الکترونیک در کتابخانه‌های حوزوی نیز می‌تواند مبحث مفصلی را در خصوص مزایا و ویژگی‌های تبدیل منابع کتابخانه‌ای حوزه به محتواهای الکترونیکی به خود اختصاص دهد

منتشر شود که اصطلاحاً به آن «نشر آفلاین یا برون‌خط» گفته می‌شود. در این صورت، یک لوح فشرده می‌تواند حاوی صدها، بلکه هزاران جلد کتاب باشد؛ درحالی‌که مبلغ خرید و فروش آن در بازار نشر، معادل یک جلد کتاب خواهد بود. محتوای الکترونیکی می‌تواند در شبکه‌های جهانی یا فضای مجازی انتشار یابد که اصطلاحاً به آن «نشر برخط» گفته می‌شود. این محتواها، در قالب فایل‌های فشرده از طریق شبکه‌های رایانه‌ای اینترنت یا اینترنت منتشر می‌شود.

محتوای دیجیتالی آموزش دروس حوزه، باید توسط افراد خیره و آگاه به مبانی آموزشی و آشنا با منابع علوم اسلامی و حوزوی تولید و از رسانه‌های مناسب این مقوله و برخوردار از استانداردهای آموزشی استفاده شود و از ابزار و نرم‌افزار مناسب و نسخه اصل و مطمئن در ساخت محتوا استفاده

متون درسی حوزه به صورت دیجیتالی، می‌توان منابع و کتب وابسته به این متون، مانند: کتاب‌های مرجع، شرح، تعلیقه، ترجمه و اصطلاح‌نامه‌ها نیز به عنوان متون جنبی، به محتواهای الکترونیکی دروس حوزوی افزود. همچنین، می‌توان سایر اطلاعات مربوط به محتواهای درسی، مانند: نمونه‌سؤال‌ها و پرسش‌های متداول درسی، معرفی اساتید، و نویسندگان مشهور هر موضوع درسی و پیشینه آن دانش، سابقه تدریس و سیر تطور و کمال آن درس در حوزه‌های علمیه را نیز به صورت الکترونیکی نشر داد.

نشر الکترونیکی، یک فناوری تک‌رسانه‌ای نیست؛ یعنی تنها به نوشته و متن محدود نمی‌شود؛ بلکه می‌توان انواع رسانه‌های دیگر را نیز به صورت دیجیتالی منتشر کرد. برای این کار، می‌توان با استفاده از قابلیت ابرمتن (Hypertext) به این متون دیجیتالی طرح، تصویر، صدا، فیلم و انیمیشن را نیز ضمیمه کرد. ابرمتن، امکانی است که می‌تواند هر نوع اطلاعات جانبی در محیط برخط یا برون‌خط را به اصل متن پیوند بزند. بنابراین، در تولید متون آموزشی الکترونیکی می‌توان برخی از محتواهای دیگر مانند چند نمونه درس یا حتی دوره کامل دروسی را که توسط اساتید معروف حوزه بیان شده است، در قالب چندرسانه‌ای به متن دیجیتالی دروس حوزه افزود.

دکتر جلالی، متخصص فناوری اطلاعات و ارتباطات معتقد است که در تولید محتوای دیجیتالی می‌توان از انواع رسانه‌ها بدون محدودیت بهره برد؛ مانند: متون ساده و ابرمتن‌ها، تصاویر ثابت و اسلایدها، جداول، نمودارها، ترسیم‌ها و نقشه‌ها، پویانمایی‌های دو یا سه‌بعدی، فیلم و مدل‌های سه‌بعدی تعاملی. (۱۷)

محتوای الکترونیکی می‌تواند از طریق لوح‌های فشرده و یا حافظه‌های دیجیتالی



۱۰. نمازی، محمدمهدی، «Cyberspace: واقعیت غیرفیزیکی»، مجله معارف، بهمن ۱۳۸۹، ش ۸۲، ص ۳۴.

۱۱. نظری، حشمت‌الله، «کاربرد شبیه‌سازی در آموزش»، نشانی:

<http://tut.blogfa.com/page/j.aspx>

۱۲. انجمن دروس حوزه علمیه قم و مدارس علمیه، نشانی: [www.1zkr.com](http://www.1zkr.com)

۱۳. بابائی، محمود، نشر الکترونیکی، ویراستار: علی حسین قاسمی، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، اول، ۱۳۸۲ ش.

۱۴. خاشعی، محمدعلی، «طرح یک سیستم استاندارد توزیع‌شده برای آموزش الکترونیکی»، ص ۲۲۰: شرکت چندرسانه‌ای نگارستان، نشانی:

[html www.negarmedia.com/papers/](http://www.negarmedia.com/papers/html)

۱۵. پایگاه اینترنتی دانشنامه رشد، «آموزش به کمک کامپیوتر CAL»، نشانی:

<http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page>

۱۶. سلطانی، امیرپور و همکاران، «الزامات آموزش الکترونیکی»، نشانی:

[http://itanalyze.com/archives/2005/05/post\\_204.php](http://itanalyze.com/archives/2005/05/post_204.php)

۱۷. دکتر علی‌اکبر جلالی، استاد دانشگاه علم و صنعت ایران، پرزنت کارگاه آموزشی فناوری اطلاعات دانشگاه علم و صنعت، نشانی: [www.drjalali.org](http://www.drjalali.org)

گردد. به ابعاد هنری و بصری ارائه محتوا توجه شود و محتوا به یک سامانه آموزش تعاملی در فضای آنلاین گرایش و همسازی داشته باشد. به‌هرحال، فرآیند تولید نشر الکترونیک و محتوای آموزشی دیجیتال در منابع حوزوی، نیازمند کارشناسی و تشکیل هیئتی خبره از متخصصان میان‌رشته‌ای است.

شناخت مبانی آموزشی در موضوعات فقه و اصول و انتخاب روش‌ها و کیفیت پیاده‌سازی متون در قالب نشر الکترونیکی در رشته‌های تخصصی حوزه، نیازمند مطالعات دقیق و کارشناسانه توسط حوزویان آشنا با مباحث علمی، آموزشی و فناوری است. کاربرد نشر الکترونیک در کتابخانه‌های حوزوی نیز می‌تواند مبحث مفصلی را در خصوص مزایا و ویژگی‌های تبدیل منابع کتابخانه‌ای حوزه به محتواهای الکترونیکی به خود اختصاص دهد. امید است با تحولات صورت پذیرفته در مدیریت حوزه‌های علمیه و توجه لازم به مقوله فناوری، حوزه‌های علمیه مجازی گسترش یابند و امکان دستیابی به متون آموزش حوزوی علوم اسلامی در سراسر جهان فراهم گردد.

#### پی‌نوشت‌ها:

۱. خبرگزاری جم نیوز، کد خبر: ۱۰۷۸، نشانی:

<http://jamnews.ir/NSite/FullStory/News?/Id&1078=Serv2=>

۲. علی‌اکبر ناصری، همایش بیداری اسلامی و جهان مسیحیت، سالن همایش‌های دفتر تبلیغات اسلامی قم، خبرگزاری تازه نیوز، نشانی:

[www.tazeh.net/news/1139](http://www.tazeh.net/news/1139)

۳. پایگاه خبری و تحلیلی اسلام مدیا، کد خبر: ۱۶۷۳، نشانی:

<http://islamicmedia.ir/NSite/FullStory/News?/Id1673=>

۴. سخنان مقام معظم رهبری در دیدار با مردم کرمانشاه، تاریخ ۱۳۹۰/۷/۲۰، پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر مقام معظم رهبری، نشانی:

[www.leader.ir/langs/fa/?p=contentShow&id=8670](http://www.leader.ir/langs/fa/?p=contentShow&id=8670)

۵. اردوان مجیدی، «بررسی موردی در آینده‌اندیشی؛ نگاهی به رویکرد و متدولوژی تحلیل بر دوران آینده آموزش»، مؤسسه مطالعات راهبردی فناوری.

۶. پایگاه اینترنتی حوزه آنلاین، نشانی:

<http://hawzah-online.com>

۷. پایگاه اینترنتی اباصالح آنلاین، نشانی:

<http://abasalehonline.ir>

۸. پایگاه اینترنتی جامعة المصطفی، نشانی:

<http://almustafaou.ir>

۹. پایگاه اینترنتی حوزه علمیه مجازی خواهران قم، نشانی:

<http://vu.whc.ir>